કોષ્ટકાવળી.

છપાવી પ્રસિદ્ધ કરનાર

गणपतराम हरगोविंद अध्यारु,

સ.ગૂ.નં.૫ માની સ્કુલના મહેતાજી, વડોદરા.

અને

मणीलाल मूळजी महेता,

સ. ગૂ. નં. ૧ લાની સ્કુલના

આસિસ્ટંટ, વડોદરા.

अमदावाद

આર્યોદય પ્રેસમાં છાપી.

આવૃત્તિ બીજી.

સંવત્ ૧૯૪૦—સન ૧૮૮૪

કીંમત ૦-૦-૬ પાઈ.

પ્રસ્તાવના.

સરકારી નિશાળોમાં ગણિતનો વિષય શીખવતાં કેટલાક હિસાબ, કોષ્ટક જાણ્યા વગર છોકરાઓને ગણતાં ઘણી હરકત પડે છે. તેનું કારણ જોતાં માલમ પડે છે કે કેટલાક ગરીબના છોકરાઓ ગણિતનાં પુસ્તકો લેવાને અશક્ત હોવાથી તેઓને મોઢે કરતાં ઘણી હરકત પડે છે. એવું અમારા અનુભવમાં આવ્યા ઉપરથી આ લઘુ કોષ્ટકાવળી તેના સંબંધ સાથે છપાવી પ્રસિદ્ધ કરી છે. તેથી ગરીબ છોકરાઓને પડતી અડચણ દૂર થએલી જોઇ અમો ખુશી થઇશું- અમને આશા છે કે આ કોષ્ટકાવળીની વધારે નકલો ખપશે, અને તે ફરી છપાવવાની જરૂર પડશે.

વડોદરા, તા૦ ૧-૫-૮૩. } ગણપતરામ હરગોવિંદ અધ્યારૂ. મણીલાલ મૂળજી મહેતા.

ટૂંકી મુદતમાં પહેલી આવૃત્તિ ખપી જવાથી ધારેલો હેતુ પાર પડેલો જોઇ અમે ખુશી થયા છીએ, અને કેટલાક મિત્રો તરફથી તેની માગણી થવાથી આ બીજી આવૃત્તિ કઢાવવાની જરૂર પડી છે. તા૦ ૧૧-૩-૮૪.

ગ. હ. અ. મ. મૂ. મે.

કોષ્ટકાવળી.

વિવિધ પરિમાણો.

એ ચાર પ્રકારનાં છે. (૧) અર્થદર્શક (૨) ભાર દર્શક (૩) મહત્વ દર્શક (૪) કાળદર્શક.

વ્યાખ્યા.—પદાર્થોની કીંમત દેખાડનારાં પરિમાણોને અર્થદર્શક કહે છે. જેમકે રૂપીઆ, આના, પાઇ, પૈાંડ, ઇ૰

કંપની ચલણી નાણાનું કોષ્ટક.

૧॥ પાઇનો ૧ અધેલો.
૩ પાઇનો ૧ પૈસો.
૨ પૈસાનો ૧ ઢબુ.
૪ પૈસાનો ૧ આનો.
૨ આનાની ૧ બેઆની.
૪ આનાની ૧ પાવલી.
૮ આનાનો ૧ અડધો.
૧૬ નાઆનો ૧ રૂપીઓ.

વેપારી લોકોને હિસાબ ગણવાનું કોષ્ટક.

(ગૂજરાતી.)

૧૬ વિસવાસીની ૧ બદામ.
૧૬ બદામનો ૧ દોકડો.
૬૧ દોકડાનો ૧ આનો.
૧૦૦ દોકડાનો ૧ રૂપીઓ.

દક્ષિણમાં ચાલતું.

૧૦૦ રેસનું ૧ પાવલું. ૪ પાવલાંનો ૧ રૂપીઓ.

સોના નાણાનું કોષ્ટક.

૫ રૂપીઆનું ૧ પુતળીચું.
૧૦ રૂપીઆનું ૧ અસતરીયું.
૧૦॥ રૂપીઆની ૧ ઘોડાગીની.
૧૫ રૂપીઆની ૧ મ્હોર

વિલાયતી નાણાનું કોષ્ટક.

૪ ફારદિંગની ૧ પેની.
૧૨ પેન્સનો ૧ શિલિંગ.
૨૦ શિલિંગનો ૧ પૈાંડ.
૨૧ શિલિંગનો ૧ ગિની.
૫ શિલિંગનો ૧ ક્રૈાન.

૨ ભારદર્શક.

વ્યાખ્યા.—વજન દેખાડનારાં પરિમાણોને ભારદર્શક કહે

છે. જેમકે, મણ, શેર, કળશી, ટન, વગેરે.

સાધારણ તોલનું કોષ્ટક.

૪ાા પૈસાભારનું ૧ અધોળ.
૪ાા ટાંકનું ૧ અધોળ.
૨ાા રૂપીઆભારનું ૧ અધોળ.
૨ અધોળે ૧ નવટાંક.
૨ નવટાંકે ૧ પાશેર.
૨ પાશેરે ૧ અચ્છેર.
૨ અચ્છેરે ૧ શેર.
૫ શેરે ૦ાા તોલું.
૧૦ શેરે ૧ તોલું.
૨ તોલે ૨૦ શેર (૦ાા મણ)
૪ તોલે ૧ મણ.
૫ મણનો ૧ કોથળો.
૬ાા મણનું ૧ પલ્લું
૭ મણનો ૧ નાનો હારો.
૧૨ મણની ૧ માણી.
૧૬ મણની ૧ કળશી.
૨૦ મણની ૧ ખાંડી.
૨૧ મણનો ૧ મોટો હારો.
૨૪ મણનો ૧ ભાર.
૩૦ મણની ૧ ગાલી.
૩૨ મણનું ૧ બેડીયું.
૪૦ મણનો ૧ મુડો.

વિલાયતી સાધારણ તોલ.

૧૬ ડ્રામનો ૧ ઔંસ.
૧૬ ઔંસનો ૧ પૌંડ (રતલ)
૨૮ પૌંડને ૧ કવાટર.
૪ કવાટરનો ૧ હંડ્રવેટ.
૨૦ હંડ્રવેટનો ૧ ટન.

અંગ્રેજી ઔષધો તોળવાનું કોષ્ટ.

૨૦ ગ્રેનનો ૧ સ્કૃપલ.
૩ સ્કૃપલનો ૧ ડ્રામ.
૮ ડ્રામનો ૧ ઔંસ.
૧૨ ઔંસનો ૧ પૌંડ.

સોના રૂપાના તોલનું કોષ્ટક

૬ ચોખાભારની ૧ રતી.
૩ રતીનો ૧ વાલ.
૧૬ વાલનો ૧ ગદિઆણો.
૨ ગદિઆણાનો ૧ તોલો.

મોતીના હિસાબ ગણવાનું કોષ્ટક.

૧૬ બદામનો ૧ દોકડો.
૧૦૦ દોકડાનો ૧ ચવ અથવા ટકો
૧૩ાા ચવની ૧ રતી.
૨૪ રતીનો ૧ ટાંક.

અંગ્રેજી સોના રૂપાનું તોલ.

૨૪ ગ્રેનનો ૧ પેનીવેટ.
૨૦ પેનીવેટનો ૧ ઔંસ.
૧૨ ઔંસનો ૧ પૌંડ.

કપાસ જોખવાનું.

૪૮ શેરની ૧ ધડી.　　　૨૦ ધડીનો ૧ ભાર.

ભરીને વજન માપવાનું કોષ્ટક.

મુંબાઇમાં ચાલતું.

૨ ટીપરાનો ૧ શેર.

૪ શેરની ૧ પાવલી.

૧૬ પાવલીનો ૧ ફરો.

મોઠાનું ભરતર.

૧૦॥ અધવાલીનો ૧ ફરો.

૧૦૦ ફરાનો ૧ આનો.

૧૬ આનાનો ૧ રાસ.

વિલાયતી.

૨ પૈટનો ૧ કવાર્ટ.

૪ ક્વાર્ટનો ૧ ગ્યાલન.

૬૩ ગ્યાલનનો ૧ હાગઝેડ.

૮૪ ગ્યાલનનો ૧ પંચન.

૨ હાગઝેડની ૧ પૈપ (બટ)

૨ પૈપનો ૧ ટન.

ગણતરની વસ્તુનુ

૨૪ તાવ(કાગળ)નો ૧ ધા(દસ્તો) ૨૦ દસ્તાનું ૧ રીમ

૨૦ નંગની ૧ કોડી.　　૧૨ નંગનું ૧ ડઝન.

૧૦૦ નંગનો ૧ સેંકડો.　　૧૨ ડઝનનો ૧ ગ્રોસ.

૩ મહત્વ દર્શક.

વ્યાખ્યા—લંબાઈ, પહોળાઈ, ઇ૦ બતાવનારાં પરિમાણો મહત્વદર્શક છે. જેમકે ગજ, હાથ, ફુટ, ઇ૦

લંબાઇ ભરવાનું ગૂજરાતી.

૮ આડાજવનો ૧ આંગળ.

૪ આંગળની ૧ મુઠ્ઠી.

૩ મુઠીની ૧ વેંત.

૨ વેંતનો ૧ હાથ.

૪ હાથનો ૧ દંડ

૨૦૦૦ દંડનો ૧ ગાઉ.

લંબાઇ ભરવાનું અંગ્રેજી

૩ જવનો ૧ ઇંચ.

૧૨ ઇંચનો ૧ ફુટ.

૩ ફુટનો ૧ યાર્ડ(વાર)

૫॥ યાર્ડનો ૧ પોલ.

૪૦ પોલનો ૧ ફર્લાંગ.

૮ ફર્લાંગનો ૧ મૈલ.

લુગડાં ભરવાનું અંગ્રેજી

૪ ગાઉનો ૧ જોજન.

લૂગડાં ભરવાનું.

૨ આંગળનો ૧ તસુ.

૨૪ તસુનો ૧ ગજ.

જમીનની લંબાઈનું માપ ગુજરાતી.

૧૨ તસુનો ૧ હાથ.

૫ ૫/૬ હાથની ૧ કાઠી.

ગુજરાતી ચોરસ માપ.

૩૪ ૧/૩૬ ચોરસ હાથ અથવા ૧૨૨૫ ચોરસ મુઠીની ૧ ચોરસ કાઠી.

૨૦ ચોરસ કાઠીનો ૧ વસો.

૨૦ વસાનો ૧ વીઘો.

૧૬ આના ચોરસ અગ ૧૦૮૯ ચોરસ ફુટનો ૧ ગુંઠો.

અંગ્રેજી ઘનમાપ.

૧૭૨૮ ઘન ઇંચનો ૧ ઘનફુટ.

૨૭ ઘનફુટનો ૧ ઘન યાર્ડ.

૨॥ ઈંચનો ૧ નેલ.

૧૬ નેલનો ૧ યાર્ડ.

૧॥ યાર્ડનો ૧ એલ. (અંગ્રેજી)

જમીનની લંબાઈ અંગ્રેજી માપ.

૧૬ આના અથવા ૩૩ ફુટનો ૧ ગુંઠો.

૬૬ ફુટ અથવા ૧૦૦ લીંકની ૧ સાંકળ.

અંગ્રેજી ચોરસ માપ.

૧૪૪ ચોરસ ઇંચનો ૧ ચોરસ ફુટ.

૯ ચોરસ ફુટનો ૧ ચોરસ યાર્ડ.

૩૦। ચોરસ યાર્ડનો ૧ પર્ચ (પોલ)

૪૦ પર્ચ (પોલ) નો ૧ રૂડ.

૪ રૂડનો ૧ એકર.

૪૦ ગુંઠાનો ૧ એકર.

ગુજરાતી ઘન માપ.

૨૭ ઘન મુઠીનો ૧ ઘનવેંત

૮ ઘનવેંતનો ૧ ઘનહાથ.

૪ કાળમાન.

વ્યાખ્યા—વખત દેખાડનારાં પરિમાણો કાળદર્શક છે. જેમકે ઘડી, દિવસ, માસ, વરસ, ઇ૦

ગુજરાતી.

૬૦ વિપળની ૧ પળ.

૬૦ પળની ૧ ઘડી,

૭॥ ઘડીનો ૧ પહોર.

અંગ્રેજી.

૬૦ સેકંદની ૧ મિનિટ

૬૦ મિનિટનો ૧ અવર (કલાક)

૨૪ અવરનો ૧ દિવસ,

૮ પહોરનો ૧ દિવસ.	૭ દિવસનું ૧ અઠવાડીયું.
૭ દિવસનું ૧ અઠવાડીયું.	૧૫ દિવસનું ૧ પખવાડીયું.
૧૫ તિથિઓનું ૧ પખવાડીયું.	૪ અઠવાડીયાનો ૧ માસ.
૩૦ તિથિઓનો અથવા ૨૯॥ દિવસનો ૧ ચાંદ્ર માસ.	૩૬૫॥ દિવસનું ૧ સૌરવર્ષ. ખરેખરૂં તો ૩૬૫ દિવસ, ૫ અવર, ૪૮ મિનિટ, ૪૭ સેકંદનું ૧ સૌરવર્ષ.
૧૨ ચાંદ્રમાસ અથવા ૩૫૪ દિવસનું ૧ ચાંદ્રવર્ષ.	

અંગ્રેજી મહિનાનાં નામ અને તેમના દિવસ.

(૧) જાનેવારી......૩૧	(૨) ફેબ્રુઆરી...... ૨૮
(૩) માર્ચ......... ૩૧	(૪) એપ્રિલ.........૩૦
(૫) મે............૩૧	(૬) જુન............૩૦
(૭) જુલૈ ૩૧	(૮) અગસ્ટ.........૩૧
(૯) સપ્ટેમ્બર......૩૦	(૧૦) અક્ટોબર.......૩૧
(૧૧) નોવેમ્બર ...૩૦	(૧૨) ડીસેંબર.......૩૧

જે સન ચારનો ભાજ્ય હોયછે તેમાં ફેબ્રુઆરી ૨૯ દિવસનો થાય છે. પણ સૈકાના આંકડાને ચારે ભાગતાં શેષ રહે તેમાં ૨૮ રહેછે. જેમકે ૧૨૦૦-૧૬૦૦ માં ૨૯ દિવસ હોય છે, પણ ૧૩૦૦-૧૪૦૦માં ૨૮ રહે છે.

જૂદે જૂદે ઠેકાણે ચાલતાં વિવિધ પરિમાણોનો અરસ્પરસ સંબંધ.

નાણું.

૧ ફાર્દિંગ (ઇં.)ની ૨ પાઈ અથવા ૧ દોકડો (લગભગ).
૧ પેનીની ૮ પાઈ. ૧ શિલિંગના ૮ આના (૦॥ રૂપીઓ.)
૧ પૌંડના ૧૦ રૂપીઆ.
૧ ગિનીના ૧૦॥ રૂપીઆ. (ગિનીને ઘોડાગિની કહે છે.)
૧ ડાલર (સ્પેન)ના ૨॥ રૂપીઆ. (ડાલરને રાળ કહેછે)
૧ સિકિન(વિનિશ્યનો)ના ૪॥॥ રૂપીઆ (સીકીનને પુતળીયું કહેછે)
૧ ચિનીમોહોર ૧૪॥ રૂપીઆ. ૧ રૂપીઆની ૩॥ કોરી. (ઘણું કરીને)

ફ્રાર્દિંગ, પેની એ ત્રાંબાનાણું છે. શિલિંગ, ક્રોન,એ રૂપા-નાણુંછે. પૌંડ, ગિની એ સોના નાણું છે.

વજન.

૧ કંપની તોલાની બરોબર ૧૮૦ (ત્રોય) ગ્રેન.
૧ પૈશાભાર બરાબર ૧૦૦ (ત્રોય) ગ્રેન.
૩૨ તોલા બરાબર ૧ (ત્રોય) પૌંડ.
૧૯૪ તોલા બરાબર ૫ (એવાર્ડુ). પૌંડ.
૧ ડ્રામ (એવાર્ડુ) બરોબર ૨૭$\frac{૧૧}{૩૨}$ (ત્રોય) ગ્રેન
૨ ઔંસ (એવાર્ડુ) બરોબર ૮૭૫ (ત્રોય) ગ્રેન
૧ પૌંડ (એવાર્ડુ) બરોબર ૭૦૦૦ (ત્રોય) ગ્રેન
૧ ટનના ૨૧૭૨$\frac{૪}{૫}$ શેર.
૧ ખાંડીના ૮૨૪$\frac{૭૨}{૯૭}$ (એવાર્ડુ) પૌંડ.

મહત્વ.

૧ હાથ=૧૯$\frac{૪}{૫}$ ઈંચ. ૫ હાથ=૯૯ ઈંચ.
૧ ગાઉ=૨॥ મૈલ. ૨૦ હાથ=૧ ગુંઠો.
૨૪૫ એકર=૨૮૮ વીઘાં. ૧ ચોરસ વેંત=૯૮ ચોરસઈંચ
૧૦૦ ચો૦ હાથ=૩૨૬૭ ચો૦ફુટ. ૬૪૦ એકર=૧ ચો. મૈલ
૧ એકર=૧૬૦૦૦ ચોરસ હાથ. ૧ એકર=૧૦ ચોરસ સાંકળ
૧ મૈલ=૧૭૬૦ વાર અથવાયાર્ડ. ૧ મૈલ=૫૨૮૦ ફુટ.
૧ મૈલ=૬૩૩૬૦ ઈંચ થાય. ૧ મૈલ=૧૯૦૦૮૦ જવથાય.
૧ ઈંચ=૧ તસુ. ૧ વાર=૩ હાથ.
૧ પોલ=૧૦ હાથ. ૧ મુઠો=૨ તસુ.
૧ ગાઉના ૧૩૨૦૦ ફુટ. ૧ ગાઉના ૧૫૮૪૦૦ ઈંચ.
૧ સાંકળ બરાબર ૨ ગુંઠા.

કાળ.

૨॥ પળ બરોબર ૧ મિનિટ. ૨॥ ઘડીનો ૧ કલાક.
૧૫૦ પળ બરોબર ૧ કલાક. ૬૦ ઘડીનો ૧ દિવસ.